

® BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

₁₀ DE 202 14 879 U 1

(5) Int. Cl.⁷: **F 21 V 21/005** F 21 V 23/06



DEUTSCHES
PATENT- UND
MARKENAMT

Aktenzeichen:

② Anmeldetag:

Eintragungstag:

Bekanntmachung im Patentblatt: 202 14 879.3 20. 9. 2002 30. 10. 2003

4. 12. 2003

① Inhaber:

Arnold & Richter Cine Technik GmbH & Co Betriebs KG, 80799 München, DE

Wertreter:

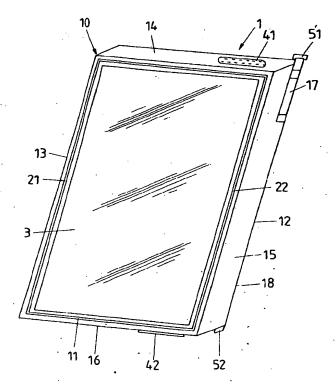
Maikowski & Ninnemann, Pat.-Anw., 10707 Berlin

(5) Recherchenergebnisse nach § 7 Abs. 2 GbmG:

DE 198 53 424 A1
DE 198 30 271 A1
DE 36 32 140 A1
DE 298 15 153 U1
DE 297 19 382 U1
DE 92 14 092 U1

Beleuchtungsvorrichtung

Beleuchtungsvorrichtung aus aneinanderreihbaren elektrischen Flächenleuchtenmodulen mit einem Gehäuse, dessen Gehäusetiefe klein gegenüber der lichtabgebenden Fläche der Flächenleuchtemodule ist dadurch gekennzeichnet, dass die Flächenleuchtenmodule (1; 1a, 1b, 1c) im wesentlichen identisch ausgebildet und über jeweils zwei ihrer Gehäusestirnseiten (13 bis 16) elektrisch und mechanisch unmittelbar miteinander verbindbar sind.





Ansprüche

5

 Beleuchtungsvorrichtung aus aneinanderreihbaren elektrischen Flächenleuchtenmodulen mit einem Gehäuse, dessen Gehäusetiefe klein gegenüber der lichtabgebenden Fläche der Flächenleuchtemodule ist

dadurch gekennzeichnet,

- dass die Flächenleuchtenmodule (1; 1a, 1b, 1c) im wesentlichen identisch ausgebildet und über jeweils zwei ihrer Gehäusestimseiten (13 bis 16) elektrisch und mechanisch unmittelbar miteinander verbindbar sind.
- Beleuchtungsvorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das
 Gehäuse (10) der Flächenleuchtenmodule (1; 1a, 1b, 1c) Mittel (21 bis 24) zur formschlüssigen Verbindung des Gehäuses (10) mit einer die Beleuchtungsvorrichtung aufnehmenden Haltevorrichtung (6) aufweisen.
- 3. Beleuchtungsvorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass die elektrische Verbindung der Flächenleuchtenmodule (1; 1a, 1b, 1c) über aus mindestens zwei einander gegenüberliegenden Stirnseiten (13 bis 16) des Gehäuses (10) der Flächenleuchtenmodule (1; 1a, 1b, 1c) angeordnete Kontaktelemente (41, 42) herstellbar ist.
 - 4. Beleuchtungsvorrichtung nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Kontaktelemente (41, 42) aus Steckerelementen und Steckeraufnahmeelementen bestehen.
- Beleuchtungsvorrichtung nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Kontaktelemente aus Steckeraufnahmeelementen (41, 42) bestehen, in die zur Verbindung mit einem weiteren Flächenleuchtenmodul (1; 1a, 1b, 1c) ein Kupplungsstecker und zur Verbindung mit einer Steuer- und Stromversorgungseinrichtung der Beleuchtungsvorrichtung ein Verbindungsstecker (8) einsteckbar ist.

5

10

20

25

30

- 6 Beleuchtungsvorrichtung nach mindestens einem der voranstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die modular aneinandergereihten elektrischen Flächenleuchtenmodule (1; 1a, 1b, 1c) individuell ansteuerbar sind.
- 7. Beleuchtungsvorrichtung nach mindestens einem der voranstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Kontaktelemente (41, 42) eine der Anzahl aneinanderreihbarer elektrischer Flächenleuchtenmodule (1; 1a, 1b, 1c) entsprechende Anzahl Kontakte zur individuellen Ansteuerung und Stromversorgung der einzelnen aneinandergereihten elektrischen Flächenleuchtenmodule (1; 1a, 1b, 1c) aufweisen.
- 15 8. Beleuchtungsvorrichtung nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, dass die Kontaktelemente Stromversorgungskontakte und eine Verbindung für einen Steuer- und/oder Datenbus aufweisen, über den die aneinandergereihten elektrischen Flächenleuchtenmodule individuell adressierbar und ansteuerbar sind.
 - 9. Beleuchtungsvorrichtung nach mindestens einem der voranstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die mechanische Verbindung der Flächenleuchtenmodule (1; 1a, 1b, 1c) über senkrecht zur Verbindungs-Stirnseite (13 bis 16) des Gehäuses (10) der Flächenleuchte (1; 1a, 1b, 1c) angeordnete, steckbare Formschlusselemente (51, 52) herstellbar ist.
 - 10. Beleuchtungsvorrichtung nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, dass die mechanische Verbindung über die Formschlusselemente (51, 52) und kraftschlüssige Verriegelungselemente herstellbar ist.
 - 11. Beleuchtungsvorrichtung nach Anspruch 9 oder 10, dadurch gekennzeichnet, dass das Gehäuse (10) der Flächenleuchte (1) im Bereich mindestens einer Stirnseite (13 bis 16) eine Aufnahme zur Verbindung mit Formschlusselementen zur Kaskadierung von Flächenleuchtenmodulen (1; 1a, 1b, 1c) aufweist.

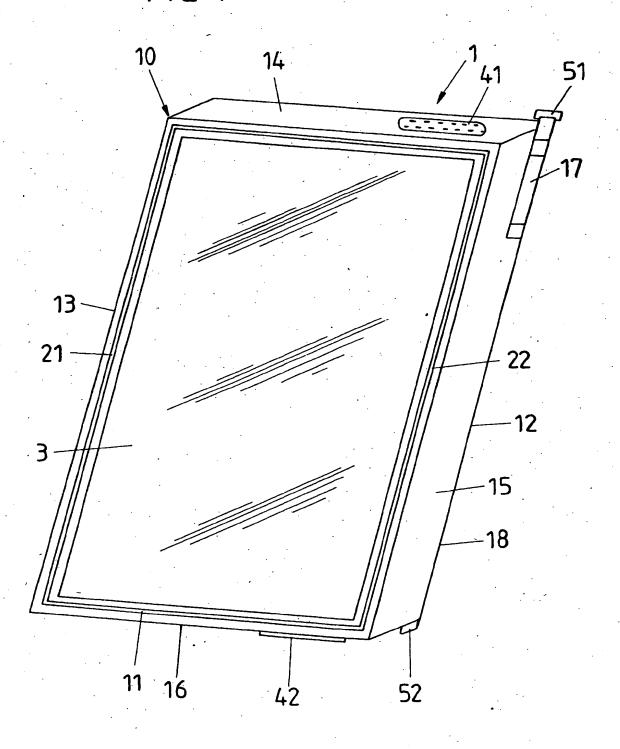
- 12. Beleuchtungsvorrichtung nach Anspruch 11, dadurch gekennzeichnet, dass die Aufnahme aus einer Ausnehmung zur Verbindung mit einem Formschluss- oder Verbindungselement besteht, das zwei miteinander fluchtende Aufnahmen zweier Flächenleuchtenmodule (1; 1a, 1b, 1c) miteinander verbindet.
- 13. Beleuchtungsvorrichtung nach mindestens einem der voranstehenden Ansprüche, gekennzeichnet durch die Verwendung einer flächig ausgebildeten Entladungslampe als Flächenleuchtenmodul (1; 1a, 1b, 1c).

.

10



FIG 1



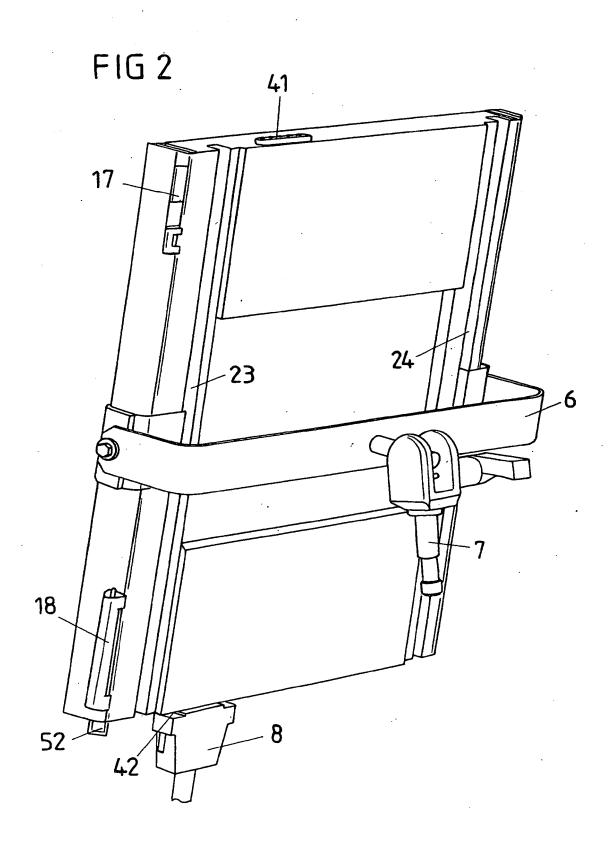
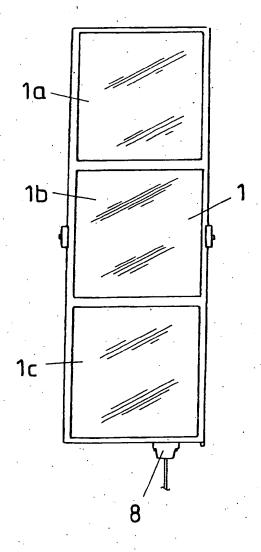
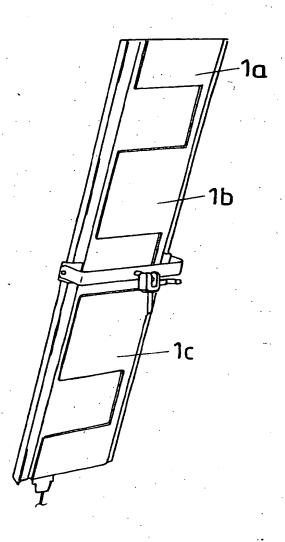
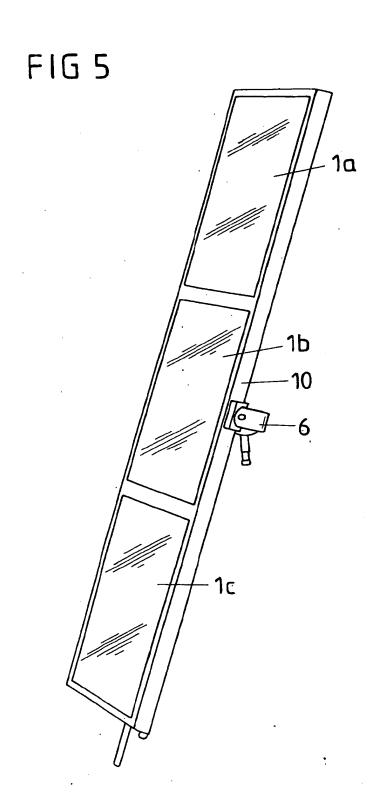


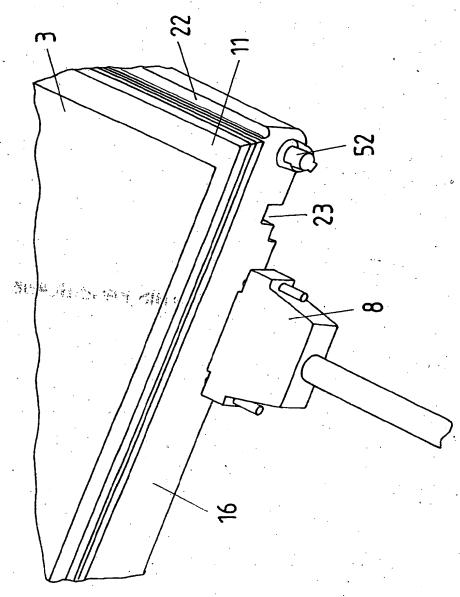
FIG 3

FIG 4









F166

THIS PAGE BLANK (USPTC)